

JT-Q850

デジタル加入者線信号方式No.1(DSS1) およびNo.7信号方式ISDNユーザ部(ISUP) における理由表示の使用法および生成源

Usage of Cause and Location
in the Digital Subscriber Signalling System No.1
and the Signalling System No.7 ISDN User Part

第2版

1996年11月27日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を(社)情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

<参考>

1．国際勧告との関連

本標準は、1993年3月の世界電気通信標準化会議（WTSC-93）において承認されたITU-T勧告Q.850に準拠している。ただし、理由表示番号23は1996年2月のSG11全体会合における勧告草案の審議結果に準拠している。

2．上記国際勧告等に対する追加項目等

ITU-T勧告Q.850におけるオプション項目のうち、TTC標準として選択を行ったものは以下の項目である。

- (1) ITU-T勧告としては、「“ローカルユーザ収容公衆網”の生成源は中継網を通して送出されても良い。また、国内網の構成および/あるいは呼に関連した網オペレータ間の合意に従って“リモートユーザ収容公衆網”へ変換することができる。」と規定しており、“ローカルユーザ収容公衆網”から“リモートユーザ収容公衆網”への変換がどの網で行われるか記述されていない。TTC標準では、明確化のため「“ローカルユーザ収容公衆網”の生成源は中継網を通して送出されない。“ローカルユーザ収容公衆網”から“リモートユーザ収容公衆網”への変換は、生成源情報を最初に生成したローカル網で行う。」とした。（3章参照）

3．改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	1993年4月27日	制定（注）
第2版	1996年11月27日	理由表示番号23の追加

（注）本標準は、標準JT-Q931（第5版）、標準JT-Q762（第4版）、標準JT-Q763（第4版）に規定されていた理由表示の使用法および生成源を改版、統合したものである。

4．工業所有権

本標準に関わる「工業所有権の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページでご覧になれます。

目 次

1. 概 要	1
2. 理由表示	1
2.1 フォーマット	1
2.2 “理由表示”のサブフィールドで使用されるコード値	2
3. 生成源フィールドの扱いに関する一般則	24
4. 国際インタフェースにおける理由表示及び生成源の取扱い	26

1. 概要

1.1 標準の範囲

本標準はデジタル加入者線信号方式No.1 (DSS1) 及びNo.7信号方式ISDNユーザ部 (ISUP) における理由表示情報要素/パラメータのフォーマット、コード化及び意味と生成源フィールドの使用法について定義するものである。理由表示値の多くはDSS1およびISUPの両方に適用可能であり、本標準ではそれらの標準における各理由表示値の使用法を規定したものである。

2. 理由表示

2.1 フォーマット

JT-Q931理由表示情報要素またはJT-Q763/730理由表示パラメータの内容は図2-1/JT-Q850に示される。

								オクテット	
								(注3)	
8	7	6	5	4	3	2	1	JT-Q931	JT-Q763
0/1 拡張	コーディング標準		0 予備	生成源				3	1
1 拡張	仕様種別 (注1) (注2)							3 a *	
1 拡張	理由表示値							4	2
診断情報 (必要なとき)								5 *	3 *

注1 仕様種別にデフォルト値が適用される場合、本フィールドが含まれるオクテットは省略する必要がある。

注2 仕様種別はISUPではサポートされていない。ISUPではJT-Q763をデフォルト解釈とする。

注3 オプションのオクテットはアスタリスク (*) を付した。

図2-1/JT-Q850 “理由表示” のフォーマット
(ITU-T Q.850)

2.2 “理由表示”のサブフィールドで使用されるコード値

2.2.1 拡張表示

ビット

8

- 0 次のオクテットに続く（例えば1オクテットから1aオクテット）
- 1 最終オクテット

2.2.2 コーディング標準

ビット

7 6

- 0 0 I T U - T 標準およびT T C 標準、この場合 2.2.3 以降のようにコーディングする
- 0 1 I S O / I E C 標準（注）
- 1 0 国内標準（注）
- 1 1 生成源で定義された標準（注）

注 これらの I T U - T 標準およびT T C 標準以外のコーディングは、必要な理由が I T U - T 標準およびT T C 標準のコーディングで表現されないときのみ使用される。

2.2.3 生成源

ビット

4 3 2 1

- 0 0 0 0 ユーザ（U）
- 0 0 0 1 ローカルユーザ収容私設網（自分側）（L P N）
- 0 0 1 0 ローカルユーザ収容公衆網（自分側）（L N）
- 0 0 1 1 中継網（T N）
- 0 1 0 0 リモートユーザ収容公衆網（相手側）（R L N）
- 0 1 0 1 リモートユーザ収容私設網（相手側）（R P N）
- 0 1 1 1 国際網（I N T L）
- 1 0 1 0 インタワーキング先の網（B I）
- 上記以外 予約済

2.2.4 仕様種別

ビット

7 6 5 4 3 2 1

- 0 0 0 0 0 0 0 J T - Q 9 3 1
- 0 0 0 0 0 1 1 X. 2 1
- 0 0 0 0 1 0 0 J T - X 2 5
- 0 0 0 0 1 0 1 地上移動通信公衆網、Q. 1 0 3 1 / Q. 1 0 5 1
- 上記以外 予約済

注1 本フィールドを含むオクテットが省略された場合はJ T - Q 9 3 1 の仕様種別が仮定される。

2.2.5 理由表示値（注－標準JT-Q763およびJT-Q931でのみ適用可能）

理由表示値はクラス（ビット5～7）とクラス内の値（ビット1～4）の2つのフィールドに分けられる。

(1) クラスはイベント理由の一般的な性質を示す。

クラス（000）：正常イベント

クラス（001）：正常イベント

クラス（010）：リソース使用不可

クラス（011）：サービス又はオプションの利用不可

クラス（100）：サービス又はオプション未提供

クラス（101）：無効メッセージ（例、パラメータ値が範囲外）

クラス（110）：手順誤り（例、解読不能メッセージ）

クラス（111）：インタワーキング

(2) 理由表示値は表2-1/JT-Q850に示される。

表 2-1 / JT-Q850 理由表示情報要素/パラメータ (1/8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注1)	参照標準 または勧告 (注2)	生成源 (注3)	備 考
クラス	値	番号						
000	0001	1	欠番	状態	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,LN	数字分析によるルートなし
							RLN,TN,INTL	
000	0010	2	指定中継網へのルートなし	中継網識別	DSS1,ISUP	JT-Q931	LN,TN	
000	0011	3	相手へのルートなし	状態	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,LN	
000	0100	4	特殊可聴音の送出		ISUP			Q. 35の7章参照
000	0101	5	トランクプレフィックスの誤ダイヤル		ISUP			
000	0110	6	チャンネル利用不可		DSS1	JT-Q931	LN	
000	0111	7	呼が設定済みのチャンネルへ着呼		DSS1	JT-Q931	LN	
000	1000	8	プリエンブション		DSS1,ISUP	Q.735.3		多段階割込サービス (MLPP)
000	1001	9	プリエンブションー回線再利用のための 回線予約		ISUP	Q.735.3		多段階割込サービス (MLPP)
001	0000	16	正常切断	状態	DSS1,ISUP	JT-Q931 JT-Q764 (節 2.3)	U,RPN	
001	0001	17	着ユーザビジー	話中時再呼出し (CCBS)表示	DSS1,ISUP	JT-Q931 Q.732	U,RPN,RLN	基本呼および着信転送系サービス
001	0010	18	着ユーザレスポンスなし		DSS1,ISUP	JT-Q931 Q.732	RLN	着信転送系サービス

表 2-1 / JT-Q850 理由表示情報要素 / パラメータ (2 / 8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注 1)	参照標準 または勧告 (注 2)	生成源 (注 3)	備 考
クラス	値	番号						
001	0011	19	着ユーザ応答なし (呼出中)		DSS1,ISUP	JT-Q931	RLN	
						Q.764 (節 2.1.4) (節 2.9.8.3)	RLN,TN,INTL	ANMタイマ (T9) 満了
						Q.732	RLN	着信転送系サービス
001	0100	20	加入者不在		DSS1,ISUP			移動体への適用
001	0101	21	通信拒否	通信拒否状態	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN	
						Q.732	RLN	着信転送系サービス
001	0110	22	相手加入者番号変更	新しい相手先 (DSS1) / 着番号 (ISUP)	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,LN	
001	0111	23	新着信先ヘリダイレクション		ISUP			
001	1010	26	選択されなかったユーザの切断復旧		DSSI	JT-Q931	LN	
001	1011	27	着側インタフェース起動不可		DSS1,ISUP	JT-Q931	RLN	
001	1100	28	無効番号フォーマット (不完全番号)		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,RLN,LN	
						JT-Q764 (節 2.1.1) (節 2.1.2) (節 2.9.8.3) (節 2.2.5)	TN,INTL	着番号が有効なフォーマット でないか完全でない
						JT-Q763 (付属資料A)	TN,INTL,RLN, RPN	

表 2-1 / JT-Q850 理由表示情報要素 / パラメータ (3 / 8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注1)	参照標準 または勧告 (注2)	生成源 (注3)	備 考
クラス	値	番号						
001	1101	29	ファシリティ拒否	ファシリティ 識別子(DSS1) / パラメータ名 (ISUP)	DSS1,ISUP	JT-Q931	RLN,U,RPN,LN	
							TN,INTL	要求された信号能力提供不可
						JT-Q735 [I]	INTL,RLN	閉域接続 (CUG)
						JT-Q737 [I]	INTL,TN,RLN	ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)
001	1110	30	状態問合せへの応答		DSS1	JT-Q931	U,LN	
001	1111	31	その他の正常クラス		DSS1,ISUP	JT-Q931	RLN	
						JT-Q764 (節 2.1.1) (節 2.1.2) (節 2.8.1) (節 2.8.2) (節 2.9.3) (節 2.9.6) (節 2.9.8.2) (節 2.9.8.3) (節 2.1.8) (節 2.2.4)	TN,INTL,RLN	タイムアウトあるいは特定の理由表示によって網羅されない誤り (例: JT-Q764でタイム満了、相互接続回路の解放..) に起因する呼の失敗情報
						Q.764 (節 2.1.6) (節 2.9.7)	RLN,TN	INFタイマ (T33) 満了
						JT-Q763 (付属資料A)		

表 2-1 / JT-Q850 理由表示情報要素/パラメータ (4/8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注1)	参照標準 または勧告 (注2)	生成源 (注3)	備 考
クラス	値	番号						
010	0010	34	利用可回線/チャンネルなし		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,RLN,LN,TN	
							TN,INTL	交換機で遭遇する回線輻輳
010	0110	38	網故障		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN	
010	0111	39	固定フレームモード接続サービス停止		DSS1	JT-Q933		
010	1000	40	固定フレームモード接続運用可		DSS1	JT-Q933		
010	1001	41	一時的失敗		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,RLN,LN	
010	1010	42	交換機輻輳		DSS1,ISUP		TN,RLN,INTL	
						Q.764 (節 2.9.9.1)	TN,RLN	一時的トランクブロック (国内仕様)
010	1011	43	アクセス情報廃棄	廃棄された情報 要素識別子 (注4)	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,LN	
010	1100	44	要求回線/チャンネル利用不可		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN,LN	
010	1110	46	優先呼ブロック		DSS1,ISUP	Q.735.3		多段階割込みサービス (MLPP)
010	1111	47	その他のリソース使用不可クラス		DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN	
						JT-Q763 (付属資料A)		
011	0001	49	サービス品質(QoS)利用不可	状態	DSS1	JT-Q931		

表 2-1 / J T - Q 8 5 0 理由表示情報要素 / パラメータ (5 / 8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注 1)	参照標準 または勧告 (注 2)	生成源 (注 3)	備 考
クラス	値	番号						
011	0010	50	要求ファシリティ未契約	ファシリティ識別子 (DSS1) / パラメータ名 (ISUP)	DSS1, ISUP	JT-Q931 JT-Q735	U, LN, RLN	
011	0101	53	CUG内発呼禁止		DSS1, ISUP	JT-Q735 [I]		閉域接続 (CUG)
011	0111	55	CUG内着呼禁止		DSS1, ISUP	JT-Q735 [I]	RLN	閉域接続 (CUG)
011	1001	57	伝達能力不許可	属性識別	DSS1, ISUP	JT-Q931	LN	
011	1010	58	現在利用不可伝達能力	属性識別	DSS1, ISUP	JT-Q931	LN	
011	1110	62	発信アクセス情報と契約クラスの不一致		DSS1, ISUP	JT-Q735		
011	1111	63	その他のサービス又はオプションの利用不可クラス		DSS1, ISUP	JT-Q931	LN	
						JT-Q763 (付属資料 A)		
100	0001	65	未提供伝達能力指定	属性識別	DSS1, ISUP	JT-Q931	LN	
						JT-Q763 (付属資料 A)	TN, INTL	要求された TMR を提供できない
100	0010	66	未提供チャンネル種別指定	チャンネル種別	DSS1	JT-Q931		
100	0101	69	未提供ファシリティ要求	ファシリティ識別子 (DSS1) / パラメータ名 (ISUP)	DSS1, ISUP	JT-Q937 [I] JT-Q737 [I]	U, RPN, LN, RLN	ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)
100	0110	70	制限デジタル情報伝達能力のみ可能		DSS1, ISUP	JT-Q931		

表 2-1 / J T - Q 8 5 0 理由表示情報要素 / パラメータ (6 / 8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	ア プ リ ケ ー シ ョ ン (注 1)	参照標準 または勧告 (注 2)	生成源 (注 3)	備 考
クラス	値	番号						
100	1111	79	その他のサービス又はオプションの未提供クラス		DSS1,ISUP	JT-Q931		
						JT-Q763 (付属資料A)		
101	0001	81	無効呼番号値使用		DSS1	JT-Q931	U,LN	
101	0010	82	無効チャンネル番号使用	チャンネル識別	DSS1	JT-Q931		
101	0011	83	指定された中断呼識別番号未使用		DSS1	JT-Q931	LN	
101	0100	84	中断呼識別番号使用中		DSS1	JT-Q931	LN	
101	0101	85	中断呼なし		DSS1	JT-Q931	LN	
101	0110	86	指定中断呼切断復旧済	切断原因	DSS1	JT-Q931	LN	
101	0111	87	ユーザはCUGのメンバでない		ISUP,DSS1	JT-Q735 [I]	RLN	閉域接続 (C U G)
101	1000	88	端末属性不一致	不一致パラメータ (DSS1)	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,RPN	
101	1010	90	未登録CUG		ISUP,DSS1	JT-Q735 [I] (付属資料A)		閉域接続 (C U G)
101	1011	91	無効中継網選択		DSS1,ISUP	JT-Q931	LN,TN	
101	1111	95	その他の無効メッセージクラス		DSS1,ISUP	JT-Q931	LN	
						JT-Q763 (付属資料A)		
110	0000	96	必須情報要素不足	情報要素識別子 (注 4)	DSS1	JT-Q931	U,LN	

表 2-1 / JT-Q850 理由表示情報要素/パラメータ (7/8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注1)	参照標準 または勧告 (注2)	生成源 (注3)	備 考
クラス	値	番号						
110	0001	97	メッセージ種別未定義又は未提供	メッセージ種別	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,LN	
						JT-Q764 (節 2.9.5.2) JT-Q764 (節 2.9.5.3)	TN,INTL,RLN	
110	0010	98	呼状態とメッセージ不一致又は、メッセージ種別未定義又は未提供	メッセージ種別	DSS1	JT-Q931	U,LN	
110	0011	99	情報要素/パラメータ未定義又は未提供	情報要素識別子 (DSS1) (注4,5) /パラメータ名	DSS1,ISUP	JT-Q931	U,LN	
						JT-Q764 (節 2.9.5.2) JT-Q764 (節 2.9.5.3) Q.763 (付属資料A)	TN,INTL,RLN	
110	0100	100	情報要素の内容が無効	情報要素識別子 (注4)	DSS1	JT-Q931	U,LN	
110	0101	101	呼状態とメッセージ不一致	メッセージ種別	DSS1	JT-Q931	U,LN	
110	0110	102	タイマ満了による回復	タイマ番号	DSS1,ISUP	JT-Q931		
						JT-Q733 [IV]	RLN	端末機器移動: 「再開」 (ユーザ起動) (RES) メッセージを待つタイマの満了
						JT-Q764 (節 2.4.1) JT-Q764 (節 2.4.3)	INTL	「再開」 (網起動) (RES) メッセージを待つタイマの満了

表 2-1 / J T - Q 8 5 0 理由表示情報要素 / パラメータ (8 / 8)
(ITU-T Q.850)

理由表示			名 称	診断情報	アプリケーション (注 1)	参照標準 または勧告 (注 2)	生成源 (注 3)	備 考
クラス	値	番号						
110	0111	103	未定義又は未提供のパラメータの通過	パラメータ名	ISUP			
110	1110	110	認識不可能なパラメータを持つメッセージの廃棄	パラメータ名 メッセージ名	ISUP			
110	1111	111	その他の手順誤りクラス		DSS1,ISUP	JT-Q931	RLN	
						JT-Q763 (付属資料 A)	RLN,TN,INTL	
						JT-Q735 [I]	RLN	閉域接続 (C U G)
111	1111	127	その他のインタワーキングクラス		DSS1,ISUP	JT-Q931		
						JT-Q763 (付属資料 A)		

(注 1) アプリケーションは、理由表示値が D S S 1 と I S U P またはそれぞれで転送されるかもしれないことを表している。

(注 2) 参照標準または勧告は全てを記述していない。

(注 3) これらは、関連する標準または勧告の範囲では代表的な生成源である。その他の生成源は網形態により使用されるかもしれない。

(注 4) J T - Q 9 3 1 節 4.5 で述べている固定シフト、一時シフトの手順が適用される。原則として情報要素識別子は、受信メッセージの情報要素の順番で並べる。

(注 5) 固定シフト情報要素のみが含まれ、その後、可変長の情報要素識別子が続かない場合、固定シフト情報要素で指定されるコード群そのものが未定義であることを示す。

2.2.6 診断情報（注－JT-Q763およびJT-Q931でのみ適用可能）

各々の理由表示値に当てはまる診断情報は、表2-1/JT-Q850に示されている。診断情報は、全ての理由表示に対して有効ではない。診断情報がJT-Q931の情報要素であるようなこれらの場合、診断情報のコーディングは、標準JT-Q931の4章において相応する情報要素に対するものと同じである。

2.2.6.1 状態のコーディング

状態診断情報は次のようにコーディングされる。

ビット8： 1

ビット7-5：000

ビット4： 以下の状態：

0－網サービス提供者

1－網サービス利用者

ビット3： 以下の状態：

0－正常

1－異常

ビット2-1：以下の状態：

00：不定

01：固定

10：一時的

2.2.6.2 中継網識別のコーディング

診断情報フィールドは、適用可能な全中継網選択、または網特有ファシリティ情報要素を含むものであり、この中にはパラメータ名/情報要素識別子、そしてオクテット長が含まれる。

2.2.6.3 CCBS表示のコーディング

CCBS表示は次のようにコーディングされる。

ビット8-1：00000000－予備

00000001－CCBS可能

00000010－CCBS不可能

00000011

00000100

01111111

} 予備

10000000

10000001

11111110

11111111－拡張用に予約済み

} 国内使用のための予備

注－標準JT-Q931では使用されない。

2.2.6.4 通信拒否診断情報のコーディング

理由表示番号 21 に対する診断情報フィールドのフォーマットは、図 2-2/J T-Q 8 5 0 および表 2-2/J T-Q 8 5 0 に示される。

8	7	6	5	4	3	2	1	
1 拡張	拒 否 理 由					状 態		オクテット x *
ユーザ特有診断情報								x + 1 * e t c . (注 1)
I E タイプ	情報要素識別子							x + 2 * e t c . (注 2)

注 1—このオクテットは、オクテット x がユーザ特有診断情報を示す場合のみ表示してよい。

注 2—このオクテットは、オクテット x が情報要素の間違いを示しているか、あるいは情報要素の内容が満たされていない場合にのみ表示してよい。

図 2-2/J T-Q 8 5 0 理由表示番号 21 に対する診断情報フィールド
(ITU-T Q.850) のコーディング

表 2-2/J T-Q 8 5 0 理由表示番号 21 に対する診断情報フィールド
(ITU-T Q.850) のコーディング

拒否理由 (オクテット x)

ビット

7 6 5 4 3

0 0 0 0 0 ユーザ特有

0 0 0 0 1 情報要素の間違い

0 0 0 1 0 情報要素の内容が満たされていない

上記以外 予約済

状態 (オクテット x)

ビット

2 1

0 0 不定

0 1 固定

1 1 一時的

ユーザ特有診断情報 (オクテット x + 1)

理由表示情報要素の最大長を条件として、ユーザ仕様に従いコーディングされる。

情報要素 (IE) タイプ (オクテット $x+2$)

ビット

8

0 可変長情報要素

1 固定長情報要素

情報要素識別子 (オクテット $x+2$)

ビット 7-1 は、間違っている、あるいは不十分な情報要素の情報要素識別子に対してコーディングされる。

2.2.6.5 新しい相手先/着番号のコーディング

新しい相手先は、着番号情報要素と同様にフォーマットされ、ここには、情報要素識別子が含まれる。中継網選択がこれに含まれてもよい。

2.2.6.6 ファシリティ識別子/拒否パラメータのコーディング

ファシリティ識別子のコーディングは、網に依存する。

2.2.6.7 属性識別のコーディング

属性識別のコーディングは、図 2-3/JT-Q 850、表 2-3 a/JT-Q 850、そして表 2-3 b/JT-Q 850 に示される。

注-I SUPによって生成されない。

2.2.6.8 チャンネル種別のコーディング

チャンネル種別は、次のようにコーディングされる。

ビット 8 : 拡張ビット

ビット 7-5 : 予備

ビット 4-1 : 図 4-1 8/JT-Q 931 のオクテット 3. 2 のチャンネル種別に従う

注-I SUPによって生成されない。

2.2.6.9 不一致パラメータのコーディング

不一致パラメータは、不一致情報要素識別子で構成される。

2.2.6.10 タイマ番号のコーディング

注-I SUPによって生成されない。

タイマ番号は、例えば T 3 0 8 は “3” “0” “8” のように、IA5 キャラクタでコーディングされる。次に示すコーディングは、各々のオクテットにおいて使用される。

ビット 8 : 予備 “0”

ビット 7-1 : IA5 キャラクタ

8	7	6	5	4	3	2	1	
0/1 拡張	属性番号							オクテット x
0/1 拡張	リジェクト属性							x + 1
1 拡張	利用可能な属性							x + 2

注1－診断情報が提供される場合、オクテット x と x + 1 が存在する。オクテット x + 2 はオプションである。

注2－オクテット x - x + 2 は、複数のリジェクト属性を報告するために繰り返されてもよい。

注3－拡張ビット（拡張）は、0 にコーディングされた場合、この診断情報が次のオクテットに続くことを表示する。

図2-3 / JT-Q 850 理由表示番号57、58および65に対する
(ITU-T Q.850) 診断情報のコーディング（属性識別）

表2-3 a / JT-Q 850 理由表示番号57、58および65に対する
(ITU-T Q.850) 診断情報のコーディング（属性識別）

属性番号（オクテット x）		
ビット		
<u>7 6 5 4 3 2 1</u>	番号	
0 1 1 0 0 0 1	1	情報転送能力
0 1 1 0 0 1 0	2	情報転送モード
0 1 1 0 0 1 1	3	情報転送速度
0 1 1 0 1 0 0	4	構造
0 1 1 0 1 0 1	5	通信形態
0 1 1 0 1 1 0	6	呼設定法
0 1 1 0 1 1 1	7	対称性
0 1 1 1 0 0 0	8	情報転送速度（着信→発信）
0 1 1 1 0 0 1	9	レイヤ識別

2.2.6.11 メッセージ種別のコーディング

メッセージ種別は、それぞれ表2-1 / JT-Q 763および表4-2 / JT-Q 931に指定されるようにコーディングされる。

2.2.6.12 パラメータ名のコーディング

パラメータ名は、表3-1 / JT-Q 763に指定されるようにコーディングされる。

表 2-3 b / JT-Q 850 理由表示番号 57、58 および 65 に対する診断
 (ITU-T Q.850) 情報フィールドのコーディング (属性識別)

リジェクト属性 (オクテット x + 1)

属性番号

1. 情報転送能力 :
 ビット 7-6 : 00
 ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 3 に従う。
2. 情報転送モード :
 ビット 7-6 表 4-6 のオクテット 4 に従う。
 ビット 5-1 : 00000
3. 情報転送速度 :
 ビット 7-6 : 00
 ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 4 に従う。
4. 構造 : (注)
 ビット 7-5 表 4-6 のオクテット 4 a に従う。
 ビット 4-1 : 0000
5. 通信形態 : (注)
 ビット 7-5 : 000
 ビット 4-3 表 4-6 のオクテット 4 a に従う。
 ビット 2-1 : 00
6. 呼設定法 : (注)
 ビット 7-3 : 00000
 ビット 2-1 表 4-6 のオクテット 4 a に従う。
7. 対称性 : (注)
 ビット 7-6 表 4-6 のオクテット 7 b に従う。
 ビット 5-1 : 00000
8. 情報転送速度 (着信、発信) : (注)
 ビット 7-6 : 00
 ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 4 b に従う。
9. レイヤ識別 :
 ビット
7 6
 0 1 (レイヤ 1) ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 5 に従う。
 1 0 (レイヤ 2) ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 6 に従う。
 1 1 (レイヤ 3) ビット 5-1 表 4-6 のオクテット 7 に従う。
10. レートマルチプライヤ :
 ビット 8 : 1
 ビット 7-1 表 4-6 のオクテット 4. 1 に従う。

利用可能属性 (オクテット x + 2)

オクテット x + 1 と同様なコーディング。

注-これらの値は、標準 JT-Q 931 第 5 版において定義されていた。

注-上記において参照される表 4-6 は、標準 JT-Q 931 に示されている。関連する記述は、標準 JT-Q 763 の節 3.36 に示される。

2.2.7 理由表示定義

2.2.7.1 正常クラス

理由表示番号1－欠番

この理由表示は、番号は有効なフォーマットであったが、現在欠番であったため、着ユーザに届かないことを示す。

理由表示番号2－指定中継網へのルートなし

この理由表示は、この理由表示を送信した装置が、認識不可能な特殊な中継網を通して呼をルーチングする要求を受けたことを示す。この理由表示を送信している装置は、その中継網が存在しないか、あるいは、存在はするがこの理由表示を送信している装置に対してはサービスをしていない特殊な中継網であるため、その中継網を認識しない。

この理由表示は、網が要求されたサービスをサポートしているか否かによる。

理由表示番号3－相手へのルートなし

この理由表示は、呼がルーチングされた網が要求された着信サービスをしていないため、着ユーザへ届かないことを示す。

この理由表示は、網が要求されたサービスをサポートしているか否かによる。

理由表示番号4－特殊可聴音の送出

この理由表示は、長時間性をもつ理由のため接続できなかったことを示し、そして、特殊可聴音を発ユーザに返送する。

理由表示番号5－トランクプレフィックスの誤ダイヤル

この理由表示は、着番号に間違ったトランクプレフィックスを含むことを示す。

理由表示番号6－チャンネル利用不可

この理由表示は、直前に識別されたチャンネルが送信エンティティにとって呼への使用を受け入れられないことを示す。

理由表示番号7－呼が設定済みのチャンネルへ着呼

この理由表示は、ユーザに着呼があり、その着呼が同様の呼（例えば、パケットモードのX. 25バーチャルコール）に対して、ユーザが既に設定しているチャンネルに接続されることを示す。

理由表示番号8－プリエンプション

この理由表示は、呼が割り込まれたことを示す。

理由表示番号9－プリエンプション－回線再利用のための回線予約

この理由表示は、呼が割り込まれていて、プリエンプション交換機によって回線が再利用のために予約されていることを示す。

理由表示番号16－正常切断

この理由表示は、呼に関係するユーザのうち1つが、呼を切断することを要求したことにより、呼が切断されることを表示する。

正常状態では、この理由表示の生成源は網ではない。

理由表示番号17－着ユーザビジー

この理由表示は、着ユーザビジー状態に遭遇したため、着ユーザは他の呼を受付けることができないことを示すために使用される。この理由表示値は着信ユーザや網で生成してもよい。ユーザが着ユーザビジーを決定した場合、ユーザ装置では着信呼に対して通信の整合性がとれている必要がある。

理由表示番号18－着ユーザレスポンスなし

この理由表示は、着ユーザが呼設定のメッセージに対して規定された割り当て時間内に呼出し中または応答を示すメッセージを返送しないときに使用される。

理由表示番号19－着ユーザ応答なし（呼出中）

この理由表示は、呼出しの通知はあったが、その後規定された時間内に応答通知がこなかった場合に使用される。

（注）この理由表示は、JT-Q931手順により必然的に生成されるものではなく網内のタイマにより生成されることもあり得る。

理由表示番号20－加入者不在

この理由表示値は、移動基地局がログオフし、移動局の無線交信が確保できない場合、または、パーソナル通信ユーザがいかなるユーザ網インタフェースでも一時的にアドレスできない場合に使用される。

理由表示番号21－通信拒否

この理由表示は、この理由表示を送信した装置がビジーでも不整合でもないため呼を受付け可能であるにもかかわらず、呼を受付けないことを表示する。

この理由表示は、付加サービスの抑止条件により呼が切断されることを示すために網によって生成されてもよい。診断情報フィールドは付加サービスと拒否の理由について追加情報を含んでもよい。

理由表示番号22－相手加入者番号変更

この理由表示は、発ユーザによって示された着信番号がもはや割り当てられていない時、発ユーザに通知されるものである。新しい着信番号がオプションとして診断情報フィールドに含まれ得る。もし、網がこの理由表示値をサポートしていないならば、理由表示番号1－欠番が使用される。

理由表示番号23－新着信先ヘリダイレクション

この理由表示は、異なる着番号への接続を決定する交換機によって起動される、一般的なISUPプロトコル手順で用いられる。該当する交換機はリダイレクション手順を起動し、この理由表示値を用いることによって新たな番号へ呼をルーティングすることを、その呼に関わっている前位交換機に要求することができる。

理由表示番号26－選択されなかったユーザの切断復旧

この理由表示は、ユーザが着信呼を得られなかったことを示す。

理由表示番号 27－着側インタフェース起動不可

この理由表示は、着信側のインタフェースが機能的に正常でなかったため、発ユーザが指示した相手ユーザへの着信が出来なかったことを表示する。この「機能的に正常でない」ということは、信号メッセージが相手ユーザに届かないことを意味し、例えば、相手ユーザインタフェースの物理レイヤもしくはデータリンクレイヤの故障とか、ユーザ装置がオフラインである。

理由表示番号 28－無効番号フォーマット (不完全番号)

この理由表示は、着信番号が無効なフォーマットかもしくは不完全なために、相手ユーザへの着信ができなかったことを示す。

(注) この条件は以下により決定されてもよい

- －S T信号受信後直ちに、または
- －ラスト受信ディジット後タイムアウト

理由表示番号 29－ファシリティ拒否

この理由表示は、ユーザによって要求された付加サービスが網によって提供できない場合に返される。

理由表示番号 30－状態問合せへの応答

この理由表示は、「状態表示」(STATUS)メッセージの生成理由が事前に「状態問合せ」(STATUS ENQUIRY)メッセージを受信したことによる場合に、この「状態表示」(STATUS)メッセージの中に含まれる。

理由表示番号 31－その他の正常クラス

この理由表示は、正常クラスの他の理由表示で表わせない場合に正常イベントを報告するためののみ使用される。

2.2.7.2 リソース使用不可クラス

理由表示番号 34－利用可回線/チャネルなし

この理由表示は、呼を取り扱うための現在利用可能な適当な回線/チャネルがないことを表示する。

理由表示番号 38－網故障

この理由表示は、網が機能的に正常でないことを表示し、その状態が比較的長時間続きそうであることを表示する。例えば、すぐに再発呼しても受け付けられそうもない場合をさす。

理由表示番号 39－固定フレームモード接続サービス停止

この理由表示は、固定的に確立されたフレームモード接続がサービス停止(例えば、装置またはセクション故障)であることを示すために「状態表示」(STATUS)メッセージの中に含まれる。(JT-Q 933 付属資料B参照)

理由表示番号 40－固定フレームモード接続運用可

この理由表示は、固定的に確立されたフレームモード接続が運用中でありユーザ情報転送が可能であることを示すために「状態表示」(STATUS)メッセージの中に含まれる。(JT-Q 933 付属資料B参照)

理由表示番号 4 1 ー 一時的失敗

この理由表示は、網が機能的に正常でないことを表示し、その状態が長時間は継続しそうもないことを表示する。例えば、ユーザはほとんど即時再発呼が望める。

理由表示番号 4 2 ー 交換機輻輳

この理由表示は、この理由表示を発生した交換装置が高トラヒックで輻輳していることを表示する。

理由表示番号 4 3 ー アクセス情報廃棄

この理由表示は、網が要求されたアクセス情報（例えば、ユーザ・ユーザ情報、低位レイヤ整合性、高位レイヤ整合性もしくは診断情報の中に示されるサブアドレス）を相手ユーザに届けられなかったことを表示する。

廃棄されたアクセス情報の特殊タイプのものは、オプションとして診断情報の中に含まれる。

理由表示番号 4 4 ー 要求回線／チャンネル利用不可

この理由表示は、要求エンティティにより通知された回線またはチャンネルが、インタフェースの相手側で提供できない場合に返される。

理由表示番号 4 6 ー 優先呼ブロック

この理由表示は、割り込み可能な回線がないか、または、着ユーザが同等またはより高プリエンプションレベルの呼でビジーであることを示す。

理由表示番号 4 7 ー その他のリソース使用不可クラス

この理由表示は、リソース使用不可クラスの中の他の理由を適用できない場合にのみ、リソース使用不可イベントとして報告するために使用される。

2.2.7.3 サービスまたはオプション利用不可クラス

理由表示番号 4 9 ー サービス品質（QOS）利用不可

この理由表示は、要求されたサービス品質（勧告X. 2 1 3で定義されている）が提供されないことを報告するために使用される（例えば、スループットまたは中継遅延が提供されない場合）。

理由表示番号 5 0 ー 要求ファシリティ未契約

この理由表示は、この理由表示を生成した装置で実現している付加サービスであるが、ユーザに許可していない付加サービスをユーザが要求したことを示す。

理由表示番号 5 3 ー CUG内発呼禁止

この理由表示は、発ユーザが発信CUG呼に対してCUGのメンバであるが、発信呼がこのCUGメンバに対して許可されていないことを示す。

理由表示番号 5 5 ー CUG内着呼禁止

この理由表示は、着ユーザが着信CUG呼に対してCUGのメンバであるが、着信呼がこのCUGメンバに対して許可されていないことを示す。

理由表示番号57－伝達能力不許可

この理由表示は、この理由表示を生成した装置で実現している伝達能力であるが、ユーザに許可していない伝達能力をユーザが要求したことを示す。

理由表示番号58－現在利用不可伝達能力

この理由表示は、この理由表示を生成した装置で実現している伝達能力であるが、現在利用不可である伝達能力をユーザが要求したことを示す。

理由表示番号62－発信アクセス情報と契約クラスの不一致

この理由表示は、発信アクセス情報と契約クラスの不一致があることを示す。

理由表示番号63－その他のサービスまたはオプションの利用不可クラス

この理由表示は、サービスまたはオプションの利用不可クラスの他の理由表示が適用できない場合にのみサービスまたはオプションの利用不可イベントを報告するために使用される。

2.2.7.4 サービスまたはオプション未提供クラス

理由表示番号65－未提供伝達能力指定

この理由表示は、この理由表示を送信した装置が要求された伝達能力をサポートしていないことを示す。

理由表示番号66－未提供チャネル種別指定

この理由表示は、この理由表示を送信した装置が要求されたチャネルタイプをサポートしていないことを示す。

理由表示番号69－未提供ファシリティ要求

この理由表示は、この理由表示を送信した装置が要求された付加サービスをサポートしていないことを示す。

理由表示番号70－制限デジタル情報伝達能力のみ可能

この理由表示は、非制限ベアラサービスを発ユーザが要求したが、この理由表示を送信している装置が要求された伝達能力のうち制限デジタル情報伝達能力のみサポートしていることを示す。

理由表示番号79－その他のサービスまたはオプションの未提供クラス

この理由表示は、サービスまたはオプションの未提供クラスの他の理由表示が適用できない場合にのみサービスまたはオプションの未提供のイベントを報告するために使用される。

2.2.7.5 無効メッセージクラス（例：範囲外のパラメータ）クラス

理由表示番号81－無効呼番号値使用

この理由表示は、この理由表示を送出した装置がユーザ・網インタフェース間で現在使用しているのと異なる呼番号のメッセージを受信したことを示す。

理由表示番号 8 2－無効チャネル番号使用

この理由表示は、この理由表示を送出した装置が活性化していないチャネル番号の使用要求を受信したことを示す。例えば、ユーザが 1 から 1 2 まで番号を付与した一次群インタフェースのチャネルを契約している場合に、ユーザ装置または網がチャネル番号 1 3 から 2 3 の使用を試みた時に、この理由表示となる。

理由表示番号 8 3－指定された中断呼識別番号未使用

この理由表示は、中断された呼に用いられていた呼識別番号とは異なった呼識別番号を持つ呼の再開が試みられたことを示す。

理由表示番号 8 4－中断呼識別番号使用中

この理由表示は、再開が行われるかもしれないインタフェース領域の中断呼識別としてすでに使用中である呼識別（なにもない場合も含む）を含んでいる呼の中断要求を網が受信したことを示す。

理由表示番号 8 5－中断呼なし

この理由表示は、再開が要求されるインタフェース領域内の中断呼として、現在使用されていない呼識別情報要素を含んでいる呼再開要求を網が受信したことを示す。

理由表示番号 8 6－指定中断呼切断復旧済

この理由表示は、中断中に（リモートユーザ又は網のタイムアウトにより）切断復旧された中断呼を示す呼識別情報要素を含んでいる呼再開要求を網が受信したことを示す。

理由表示番号 8 7－ユーザは CUG のメンバでない

この理由表示は着信 CUG 呼の着信ユーザが特定の CUG メンバでない、又は非 CUG ユーザが CUG 加入者へ発信したことを示す。

理由表示番号 8 8－端末属性不一致

この理由表示は、この理由表示を送出した装置が適合しない低位レイヤ整合性、高位レイヤ整合性、又は他の整合性属性（例：データ速度）を持つ呼設定の要求を受信したことを示す。

理由表示番号 9 0－未登録 CUG

この理由表示は指定された CUG が存在しない事を示す。

理由表示番号 9 1－無効呼中継網選択

この理由表示は中継網識別を受信したが、それが J T-Q 9 3 1 付属資料 C で定義されるような正しいフォーマットでないことを示す。

理由表示番号 9 5－その他の無効メッセージクラス

この理由表示は、無効メッセージクラスの他の理由表示が適用できない場合にのみ、無効メッセージのイベントを報告するために用いる。

2.2.7.6 手順誤りクラス（例：認識されないメッセージ）クラス

理由表示番号 9 6－必須情報要素不足

この理由表示は、この理由表示を送出した装置がメッセージ受信時に、メッセージ内に存在しなければならない情報要素（必須情報要素）が不足していることを表示するのに用いる。

理由表示番号 9 7－メッセージ種別未定義又は未提供

この理由表示は、この理由表示を送出した装置がその装置において未定義のメッセージまたは定義されているが未提供であるような認識できないメッセージ種別を持つメッセージを受信したことを示す。

理由表示番号 9 8－呼状態とメッセージ不一致又はメッセージ種別未定義又は未提供

この理由表示は、この理由表示を送出した装置が処理において特定な呼状態の間に受信したメッセージが許可しうるメッセージでないか、整合していない呼状態を示す「状態表示」(STATUS)を受信したことを示す。

理由表示番号 9 9－情報要素／パラメータ未定義又は未提供

この理由表示は、この理由表示を送出した装置において情報要素識別子／パラメータが未定義または定義されているが未提供であるために、認識できない情報要素／パラメータを含むメッセージを受信したことを表示するのに用いる。この理由表示は情報要素／パラメータが廃棄されたことを示す。なお、その情報要素はこの理由表示を送出した装置がメッセージの処理を行うために必要なものではない。

理由表示番号 1 0 0－情報要素の内容が無効

この理由表示は、この理由表示を送出した装置が提供している情報要素であるが、情報要素の 1 または複数のフィールドが提供していないコードである情報要素を受信したことを示す。

理由表示番号 1 0 1－呼状態とメッセージ不一致

この理由表示は、呼状態と不一致のメッセージを受信したことを示す。

理由表示番号 1 0 2－タイマ満了による回復

この理由表示は、エラー処理手順に従い、タイマが満了したことにより、当該手順が開始されたことを示す。

理由表示番号 1 0 3－未定義又は未提供のパラメータの通過

この理由表示は、この理由表示を送出した装置においてパラメータが未定義または定義されているが未提供であるために、認識できないパラメータを含むメッセージを受信したことを示す。この理由表示はパラメータを無視することを示す。付け加えると、もし、理由表示を送出した装置が中継局であるならば、そのとき、この理由表示はパラメータを変化させることなく通過することを示す。

理由表示番号 1 1 0－認識不可能なパラメータを持つメッセージの廃棄

この理由表示は、この理由表示を送出した装置が認識不可能なパラメータを含む受信メッセージを廃棄したことを示す。

理由表示番号 1 1 1－その他の手順誤りクラス

この理由表示は手順誤りクラスの他の理由表示が適用できない場合にのみ、手順誤りイベントを報告するのに用いる。

2.2.7.7 インタワーキングクラス

理由表示番号 1 2 7 - その他のインタワーキングクラス

この理由表示は、動作するための理由表示が存在しないような網インタワーキングが発生したことを示す。それ故、送すべきメッセージのための正確な理由表示が確認できない。

3. 生成源フィールドの扱いに関する一般則

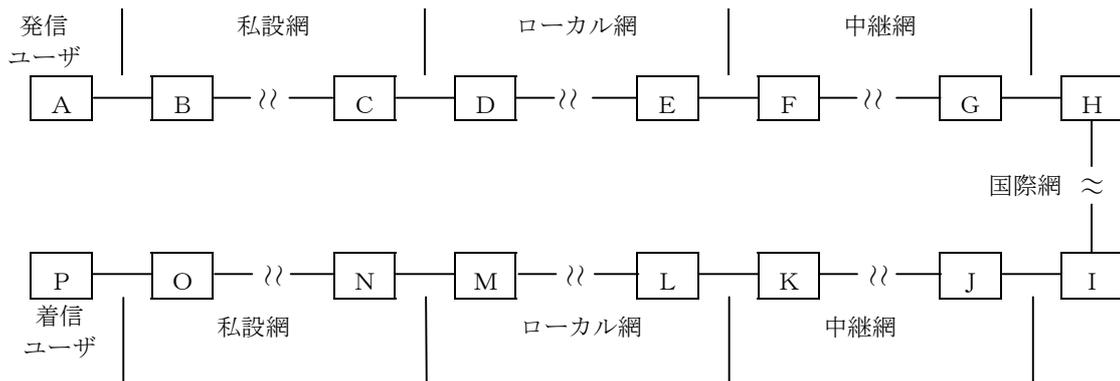
この理由表示は、理由表示及び呼経過表示の情報要素/パラメータにおける生成源フィールドの扱いに関する規則を特定する。

図 3-1 / J T-Q 8 5 0 は生成源フィールドが発生する様々なノードを識別するために用いられる参照構成を示す。

表 3-1 / J T-Q 8 5 0 は、参照構成のノードが発生する生成源フィールドの設定、及び、それぞれのケースにおいてユーザ A に伝達される生成源フィールド情報を示す。

生成源フィールドの扱いは以下の規則による。

- i) 生成源フィールドの生成をもたらすようなイベントが国際交換機（すなわち、入側、出側又は中継国際交換機）で発生した場合、生成源は“国際網”に設定される。
- ii) 生成源フィールドの生成をもたらすようなイベントが国内中継網で発生した場合、生成源は“中継網”に設定される。
- iii) 生成源フィールドの生成をもたらすようなイベントがユーザ収容公衆網で発生した場合、生成源は網構成に基づいて“ローカルユーザ収容公衆網”又は“リモートユーザ収容公衆網”に設定される。
注) 生成源“ユーザ”及び“ローカルユーザ収容私設網”は公衆網では生成されない。
- iv) 生成源フィールドの生成をもたらすようなイベントが私設網で発生した場合、網構成に基づいて、生成源は“ローカルユーザ収容私設網”又は“リモートユーザ収容私設網”に設定される。
- v) 生成源情報を運ばない信号方式によるインタワーキングが起こり、そのような信号方式からの情報の受信をもとに生成源フィールドを含むメッセージが送出される場合、生成源は“インタワーキング先の網”に設定される。



注) A-B, C-D, M-N及びO-PのインタフェースはJ T-Q 9 3 1であると仮定。

図3-1 / J T-Q 8 5 0 生成源フィールドの発生のための参照構成
(ITU-T Q.850)

表3-1 / J T-Q 8 5 0 参照構成の各ノードが発生する生成源フィールドの
設定及びユーザAに伝達される生成源フィールド値
(ITU-T Q.850)

生成源フィールド を発生するノード	設定される生成源 フィールド	ユーザAに伝達される 生成源
B	LPN	LPN
C	LPN	LPN
D	LN	LN
E	LN	LN
F	TN	TN
G	TN	TN
H	INTL	INTL
I	INTL	INTL
J	TN	TN
K	TN	TN
L	LN又はRLN	RLN
M	LN又はRLN	RLN
N	LPN又はRPN	RPN
O	LPN又はRPN	RPN
P	U	U

LPN : ローカルユーザ収容私設網
LN : ローカルユーザ収容公衆網
TN : 中継網
INTL : 国際中継網
RLN : リモートユーザ収容公衆網
RPN : リモートユーザ収容私設網
U : ユーザ

これらの規則の結果

- ー “ローカルユーザ収容公衆網” の生成源は中継網を通して送出されない。“ローカルユーザ収容公衆網” から “リモートユーザ収容公衆網” への変換は、生成源情報を最初に生成したローカル網で行う。
- ー “ローカルユーザ収容私設網” の生成源は公衆網を通して送出されない。“ローカルユーザ収容私設網” から “リモートユーザ収容私設網” への変換は、必要ならば、生成源情報を最初に生成した私設網で行う。

加えて、網は付加的に生成源をチェックでき、必要ならば、生成源が網境界を横切るときに生成源を変更してもよい。中継網とローカル／リモートユーザ収容公衆網間の境界定義は網構成に依存し、かつ網オペレータ間の合意又は国内規定に従う。

4. 国際インタフェースにおける理由表示及び生成源の取扱い

本章は国際インタフェース上での生成源表示の扱い及び理由表示値の用法についての説明を含む。

a) 理由表示の用法

理由表示番号 18 と 19 が設定され、かつ生成源 “リモートユーザ収容公衆網” もしくは “リモートユーザ収容私設網” が使用されるか、生成源 “ユーザ” もしくは “リモートユーザ収容私設網” を設定した他の理由表示は、呼が暗に着信ユーザに到達していることを意味している。すなわち、エンド・エンドフィールドが着信ユーザへ送出された。

国内網は公衆網の誤用を避けるため、以下の生成源が加入者線上で生じないということを確実にすべきである。：

- ー 公衆網
- ー 国際網
- ー 中継網
- ー インタワーキング先の網

送出される理由表示値は最新のイベントの一つである。（例えば、「解放」(REL) メッセージの再送)

b) 生成源表示の扱い

理由表示パラメータの送付をもたらすイベントが国際交換機（すなわち、入側、出側、又は中継国際交換機）において起きた場合、生成源は“0111 国際網”に設定される。

もし、インタワーキングが国際交換機で遭遇し、かつ理由表示パラメータを含むメッセージがその他の信号方式のメッセージの受信により送付されるならば、生成源は“1010 インタワーキング先の網”（BI）に設定される。

“ローカルユーザ収容公衆網”や“ローカルユーザ収容私設網”の生成源は、国際区間に送付すべきでない。“ローカルユーザ収容公衆網”から“リモートユーザ収容公衆網”又は“ローカルユーザ収容私設網”から“リモートユーザ収容私設網”への変換は理由表示を発生する国内網にて行う。

全てのその他ケースにおいて、国際交換機は受信生成源を通過させる。

この解決法を用いる場合、生成源の“国際境界先の中継網”から国内生成源の“中継網”を区別する事が不可能である。

イベントが発生した実際の生成源はインタワーキングするとき失われる。：例えば、電話ユーザ部（TUP）におけるCGC及びNNCは“34, BI”に符号化される。それにも関わらず、それらはISDNユーザ部バージョンの導入で解決されることから、この解決法の制限は受け入れられる。

第2版作成協力者（1996年9月4日現在）

第二部門委員会

（敬称略）

部門委員長
副部門委員長
副部門委員長

飯塚 久夫
藤岡 雅宣
丸山 優徳
清水 孝真
貝山 明
影井 良貴
勝川 保
田中 公夫
稲見 任
北原 茂
前川 英二
加藤 周平
部谷 文伸
竹之内 雅生
和泉 俊勝
関谷 邦彦
朝倉 純二
杉山 秀紀
伊東 豊
三浦 章
竹内 宏則
舟田 和司
三宅 功
加藤 聰彦
川勝 正美
原 博之
山崎 克之

日本電信電話（株）
国際電信電話（株）
（株）日立製作所
東京通信ネットワーク（株）
N T T 移動通信網（株）
エヌ・ティ・ティ・データ通信（株）
住友電気工業（株）
ノーザンテレコムジャパン（株）
富士通（株）
（財）電気通信端末機器審査協会
日本電信電話（株）
沖電気工業（株）
三菱電機（株）
国際電信電話（株）
日本電信電話（株）
（株）東芝
日本電気（株）
日本アイ・ビー・エム（株）
（株）日立製作所
日本電信電話（株）
松下通信工業（株）
国際電信電話（株）
日本電信電話（株）
国際電信電話（株）
沖電気工業（株）
日本電信電話（株）
国際電信電話（株）

第二部門委員会 第2専門委員会

専門委員長 竹之内 雅生
副専門委員長 和泉 俊勝
副専門委員長 関谷 邦彦

吉岡 宏泰
橋本 正則
松田 博龍
篠田 康誠
大羽 巧
皿田 隆広
戸田 秀之
金網 哲一
一条 輝城
能登谷 厚
藤崎 貞憲

特別専門委員

川上 幸浩
池田 宣弘
星 孝志
中尾 孝夫
野末 雄一郎
三池田 健治
岩佐 菊麿
西田 肇夫
花川 和久
船橋 好一
長谷川 茂夫
雨宮 孝
橋本 明
中島 巳範
昆野 勝典
木桧 保夫
山崎 貞二
常清 裕之
石塚 利之
西川 宏
高瀬 譲
今井 毅
高山 明
並川 将典
今井 尚雄
小林 詠史
片岡 広樹
中村 剛万

特別委員
T T C 事務局

国際電信電話 (株)
日本電信電話 (株)
(株) 東芝
国際電信電話 (株)
第二電電 (株)
東京通信ネットワーク (株)
日本テレコム (株)
日本電信電話 (株)
大阪メディアポート (株)
安藤電気 (株)
アンリツ (株)
岩崎通信機 (株)
沖電気工業 (株)
沖電気工業 (株)
オムロン (株)
キャノン (株)
京セラ (株)
シャープ (株)
住友電気工業 (株)
(株) 大興電機製作所
(株) 田村電機製作所
(株) 東芝
東洋通信機 (株)
日本アイ・ビー・エム (株)
日本ルセント・テクノロジー (株)
日本電気 (株)
日本モトローラ (株)
日本ユニシス (株)
ナザンテレコムジャパン (株)
(株) 日立製作所
(株) 日立テレコムテクノロジー
富士通 (株)
松下通信工業 (株)
松下電器産業 (株)
松下電送 (株)
三菱電機 (株)
ヤマハ (株)
(株) リコー
(株) アルファシステムズ
(財) 電気通信端末機器審査協会
日本電信電話 (株)

(JT-Q850 検討グループ)

リーダー 能登谷 厚
サブリーダー 大羽 巧
サブリーダー 雨宮 孝
委員 松本 修
特別専門委員 古川 浩史
特別専門委員 早友 聡
特別専門委員 大井 貴
委員 皿田 隆広
委員 金網 哲一
委員 一条 輝城
特別専門委員 加藤 哲也
委員 池田 宣弘
委員 星 孝志
委員 中尾 孝夫
委員 野末 雄一郎
特別専門委員 墨 豊
特別専門委員 中村 信一
委員 中島 巳範
委員 昆野 勝典
特別専門委員 大谷 克巳
特別専門委員 北野 隆
特別専門委員 星田 昌昭
委員 今井 毅
特別専門委員 赤津 慎二
特別専門委員 大橋 正典
特別専門委員 筋田 健二

沖電気工業 (株)
日本電信電話 (株)
日本電気 (株)
国際電信電話 (株)
東京通信ネットワーク (株)
日本電信電話 (株)
日本電信電話 (株)
大阪メディアポート (株)
アンリツ (株)
岩崎通信機 (株)
沖電気工業 (株)
キャノン (株)
京セラ (株)
シャープ (株)
住友電気工業 (株)
(株) 大興電機製作所
(株) 田村電機製作所
日本ユニシス (株)
ノーザンテレコムジャパン (株)
(株) 日立製作所
富士通 (株)
松下通信工業 (株)
三菱電機 (株)
三菱電機 (株)
ヤマハ (株)
(株) リコー

第2版 執筆作成協力者（1996年9月4日）

第一部門委員会

部門委員長
副部門委員長
副部門委員長

川口 憲一
庄司 滋彦
林 和行
橘 薫
稲葉 安男
藺田 宏
山口 健二
遠藤 一美
中尾 康二
大西 邦宏
星野 隆資
関口 幹夫
岡田 忠信
久保 征英
中野 栄
北見 憲一
松下 正彦
益田 淳
中島 昭久

国際電信電話（株）
日本電信電話（株）
（株）日立製作所
第二電電（株）
東京通信ネットワーク（株）
沖電気工業（株）
日本電気（株）
富士通（株）
国際電信電話（株）
日本電信電話（株）
日本電信電話（株）
日本無線（株）
日本電信電話（株）
富士通（株）
三菱電機（株）
日本電信電話（株）
日本電信電話（株）
国際電信電話（株）
N T T 移動通信網（株）

（敬称略）

第一部門委員会 第一専門委員会

専門委員長 遠藤 一美
副専門委員長 中尾 康二
副専門委員長 大西 邦宏
泊 哲郎
松本 弘行
竹原 啓五
佐口 雅広
幕田 和彦
浅野 正則
吉村 隆之
大羽 巧
大貫 雅史
宮北 弘
竹内 知之
堀 智尚
岡坂 定篤
懸樋 恒久
近 義起
渡邊 恭行
山田 博
後藤 雅徳
田村 慶章
岩本 真人
山口 健二
境 穰
上岡 貞雄
岡崎 稔
新保 勲
坪井 洋治
大塚 晃
住田 正臣
浜田 啓嗣
清水 悟
小森 秀夫

特別専門委員
T T C事務局

富士通(株)
国際電信電話(株)
日本電信電話(株)
国際デジタル通信(株)
国際電信電話(株)
第二電電(株)
東京通信ネットワーク(株)
日本高速通信(株)
日本国際通信(株)
日本テレコム(株)
日本電信電話(株)
N T T移動通信網(株)
(株)東京デジタルホン
(株)四国情報通信ネットワーク
中部テレコミュニケーション(株)
日本移動通信(株)
大阪メディアポート(株)
DDI東京ポケット電話(株)
(株)アステル東京
(株)インテック
沖電気工業(株)
(株)東芝
日本デジタルイクイップメント(株)
日本電気(株)
日本無線(株)
日本モトローラ(株)
ナザンテレコムジャパン(株)
(株)日立製作所
富士通(株)
三菱電機(株)
日本エリクソン(株)
日本情報通信コンサルティング(株)
日本高速通信(株)

(JT-Q850 検討グループ)

リーダー	大西 邦宏	日本電信電話 (株)
特別専門委員	谷川 裕之	国際電信電話 (株)
特別専門委員	西海 彰	第二電電 (株)
委員	佐口 雅広	東京通信ネットワーク (株)
特別専門委員	野村 佳弘	日本高速通信 (株)
委員	浅野 正訓	日本国際通信 (株)
特別専門委員	田中 良和	日本テレコム (株)
特別専門委員	中村 英雄	日本電信電話 (株)
特別専門委員	内山 靖之	NTT移動通信網 (株)
特別専門委員	三瓶 祥一	(株) 東京デジタルホン
特別専門委員	伊藤 直人	日本移動通信 (株)
特別専門委員	圓佛 弘志	(株) インテック
委員	後藤 雅徳	沖電気工業 (株)
委員	田村 慶章	(株) 東芝
委員	山口 健二	日本電気 (株)
委員	岡崎 稔	ノーザンテレコムジャパン (株)
特別専門委員	日隈 功	(株) 日立製作所
特別専門委員	峠坂 浩行	富士通 (株)